

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年4月14日 (14.04.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/032823 A1

(51)国際特許分類:

B41J 2/05

(21)国際出願番号:

PCT/JP2004/014611

(22)国際出願日: 2004年10月4日 (04.10.2004)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2003-344971 2003年10月2日 (02.10.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 牛ノ▲濱▼五

輪男 (USHINOHAMA, Iwao) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 池本 雄一郎 (IKEMOTO, Yuichiro) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 竹中 一康 (TAKENAKA, Kazuyasu) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 江口 武夫 (EGUCHI, Takeo) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内 Tokyo (JP).

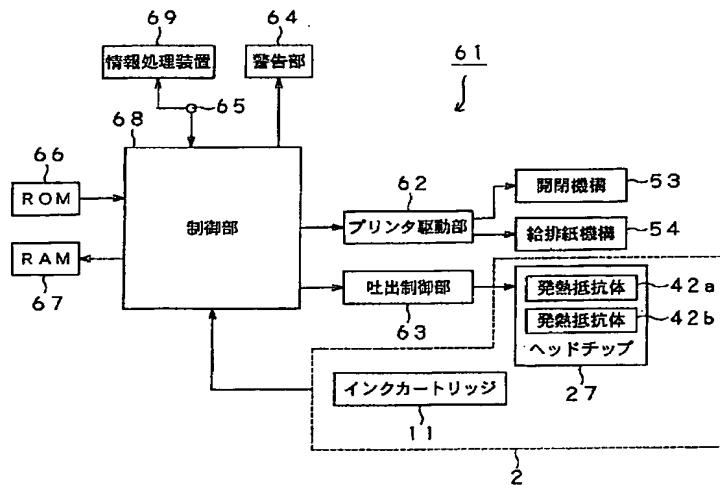
(74)代理人: 小池 晃, 外 (KOIKE, Akira et al.); 〒1000011 東京都千代田区内幸町一丁目1番7号大和生命ビル 11階 Tokyo (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,

[続葉有]

(54) Title: LIQUID DISCHARGE DEVICE AND LIQUID DISCHARGE METHOD

(54)発明の名称: 液体吐出装置及び液体吐出方法



69...INFORMATION PROCESSING DEVICE
64...ALARM SECTION
68...CONTROL SECTION
62...PRINTER DRIVE SECTION
63...DISCHARGE CONTROL SECTION
53...OPEN/CLOSE MECHANISM

54...PAPER FEED MECHANISM
42a...HEATING RESISTOR
42b...HEATING RESISTOR
27...HEAD CHIP
11...INK CARTRIDGE

(57) Abstract: There is provided a liquid discharge device for discharging a liquid under a pressure generated by a pressure generation element from a discharge opening as liquid drops toward an object. A control section (68) controls a discharge control section (63) so that a difference between the current value of the pulse current supplied to a heating resistor (42a) and the current value of pulse current supplied to a heating resistor (42b) is within $\pm 10\%$, thereby suppressing the irregularities of arriving position of the ink liquid drop i discharged by changing the discharge direction and preventing the image quality deterioration caused by tone irregularities, white stripes, and the like so as to obtain printing of excellent quality.

[続葉有]

WO 2005/032823 A1



LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 本発明は、圧力発生素子により発生した圧力で押圧された液体を吐出口より液滴にして対象物に吐出する液体吐出装置であり、制御部(68)が発熱抵抗体(42a)に供給されるパルス電流の電流値を発熱抵抗体(42b)に供給されるパルス電流の電流値差±10%以内させるように吐出制御部(63)を制御することで、吐出方向を変えて吐出されたインク液滴の着弾位置のばらつきを抑え、色調ムラや白スジ等による画質の劣化が防止された優れた画質の印刷を行う。